



Федеральное агентство морского и речного транспорта  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МОРСКОГО И РЕЧНОГО ФЛОТА  
имени адмирала С. О. МАКАРОВА  
Воронежский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени  
адмирала С.О. Макарова**

---

*Кафедра математики, информационных систем  
и технологий*

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

по дисциплине

**УПРАВЛЕНИЕ ИТ-ПРОЕКТАМИ**

**Для студентов, обучающихся по направлению  
09.03.02 - “Информационные системы и технологии”,  
очной, очно-заочной, заочной форм обучения**

г. Воронеж  
2023

**Методические рекомендации для самостоятельной работы по дисциплине «Управление ИТ-проектами» / Сост. С. Н. Черняева. - Воронеж: Воронежский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова», 2023. - 25 с. – Текст : непосредственный.**

Методические рекомендации для самостоятельной работы составлены в соответствии с программой дисциплины «Управление ИТ-проектами», изучаемой в Воронежском филиале ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова. Рекомендации предназначены для организации контактной работы с обучающимися по дисциплине «Информационные технологии», а также для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся.

Методические рекомендации утверждены на заседании кафедры математики, информационных систем и технологий Воронежского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова» 29.06.2023 г., протокол № 10.

© ВФ ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С. О. Макарова», 2023

© Черняева С. Н., 2023

## Содержание

1. Цели и задачи дисциплины.....	6
2. Методические указания по изучению дисциплины «Информационные технологии» .....	6
2.1. Методические рекомендации по подготовке к лекциям.....	6
2.2. Методические рекомендации по подготовке к лабораторным занятиям.....	11
3. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Управление ИТ- проектами» .....	14
3.1. Общие методические рекомендации по самостоятельной работе .....	14
3.2. Методические рекомендации по курсовой работе.....	15
4. Промежуточная аттестация .....	19
5. Перечень основной, дополнительной учебной литературы и учебно-методической литературы для самостоятельной работы обучающихся, необходимой для освоения дисциплины .....	23
6. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем (при наличии) .....	24

## Введение

Для успешного освоения учебной дисциплины обучающимся необходимо изучить лекционный материал и рекомендуемую литературу, отработать изученный материал на практических занятиях, выполнить задания для самостоятельной работы. Практические занятия проводятся с целью закрепления лекционного материала, овладения понятийным аппаратом предмета, методами работы, изучаемыми в рамках учебной дисциплины.

Все формы практических занятий (семинары – практикумы, практические, лабораторные) направлены на практическое усвоение теоретических знаний, полученных на лекциях. Главной целью такого рода занятий является: научить студентов применению теоретических знаний на практике. С этой целью на занятиях моделируются фрагменты их будущей деятельности в виде учебных ситуационных задач, при решении которых студенты отрабатывают различные действия по применению соответствующих практических навыков.

Самостоятельная работа студента – это планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой студентов).

Самостоятельная работа в современном образовательном процессе рассматривается как форма организации обучения, которая способна обеспечивать самостоятельный поиск необходимой информации, творческое восприятие и осмысление учебного материала в ходе аудиторных занятий, разнообразные формы познавательной деятельности студентов на занятиях и во внеаудиторное время, развитие аналитических способностей, навыков контроля и планирования учебного времени, выработку умений и навыков рациональной организации учебного труда. Таким образом, самостоятельная работа – форма организации образовательного процесса, стимулирующая активность,

самостоятельность, познавательный интерес студентов.

Самостоятельная работа обучающихся является важным видом учебной и научной деятельности студента. Самостоятельная работа студентов играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения. Государственным стандартом предусматривается, как правило, не менее 50% часов из общей трудоемкости дисциплины на самостоятельную работу обучающихся (далее СРО). В связи с этим, обучение включает в себя две, практически одинаковые по объему и взаимовлиянию части – процесса обучения и процесса самообучения. Поэтому СРО должна стать эффективной и целенаправленной работой студента.

Самостоятельная работа обучающихся является одной из основных форм внеаудиторной работы при реализации учебных планов и программ.

Самостоятельная работа – это познавательная учебная деятельность, когда последовательность мышления ученика, его умственных и практических операций и действий зависит и определяется самим студентом.

Обучающийся в процессе изучения дисциплины должен не только освоить учебную программу, но и приобрести навыки самостоятельной работы. Студенту предоставляется возможность работать во время учебы более самостоятельно, чем учащимся в средней школе. Обучающийся должен уметь планировать и выполнять свою работу.

Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности.

## **1. Цели и задачи дисциплины**

**Целями освоения дисциплины «Управление ИТ-проектами»** является формирование компетенций обучающегося в области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности:

Об Связь, информационные и коммуникационные технологии в сфере разработки, внедрения и сопровождения информационных технологий и систем

В рамках освоения образовательной программы высшего образования выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- производственно-технологический;
- научно-исследовательский.

## **2. Методические указания по изучению дисциплины «Управление ИТ-проектами»**

Основными формами обучения дисциплине являются:

- 1) лекции,
- 2) лабораторные занятия,
- 3) самостоятельная работа.

### **2.1. Методические рекомендации по подготовке к лекциям**

Лекция – логическое изложение материала в соответствии с планом лекции, который сообщается в начале каждой лекции, и имеет законченную форму, т.е. содержит пункты, позволяющие охватить весь материал, который необходимо довести до студентов.

Главной задачей лектора является организация процесса познания студентами материала изучаемой дисциплины на всех этапах ее освоения, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом.

На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению изучаемых проблем, но и стимулированию Вашей активной познавательной деятельности, творческого мышления, развитию научного мировоззрения, профессионально-значимых свойств и

качеств. Лекции по учебной дисциплине проводятся, как правило, как проблемные в форме диалога (интерактивные).

Излагаемый материал может показаться Вам сложным, поскольку включает знания, почерпнутые преподавателем из различных отраслей психологии – общей психологии, психологии познавательных процессов, психологии личности, социальной психологии и т.д. Вот почему необходимо добросовестно и упорно работать на лекциях. Осуществляя учебные действия на лекционных занятиях, Вы должны внимательно воспринимать действия преподавателя, запоминать складывающиеся образы, мыслить, добиваться понимания изучаемого предмета, применения знаний на практике, при решении учебно-профессиональных задач. В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращая внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

Правила конспектирования:

1. Конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист которой должен иметь поля (2-3 см) для дополнительных записей.

2. Необходимо записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме. Записи разделов лекции должны иметь заголовки, подзаголовки, красные строки. Для выделения разделов, выводов, определений, основных идей можно использовать цветные карандаши и фломастеры.

3. Названные в лекции ссылки на первоисточники надо пометить на полях, чтобы при самостоятельной работе найти и вписать их.

4. В конспекте дословно записываются определения понятий, категорий и законов. Остальное должно быть записано своими словами.

5. Каждому студенту необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий. Однако чрезмерное увлечение сокращениями может привести к тому, что со временем в них будет трудно разобраться.

6. В конспект следует заносить всё, что преподаватель пишет на доске, а также рекомендуемые схемы, таблицы, диаграммы и т.д. Надо иметь в виду, что изучение и обработка прослушанных лекций без промедления значительно экономит время и способствует лучшему усвоению материала.

Перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции. При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если разобраться в материале опять не удалось, то обратитесь к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на лабораторных занятиях.

### **Содержание разделов учебной дисциплины «Управление ИТ-проектами»**

1. Основные понятия дисциплины "Управление ИТ-проектами". Организация процесса разработки ИТ-проекта

Основные понятия дисциплины "Управление ИТ-проектами". Программа проектов. Портфель проектов. Окружение проекта. Жизненный цикл проекта. Организационная структура проекта. Функциональная организация. Офис управления проектами. Официальная классификация процессов. Базис процессов разработки ПО. Модель «классический жизненный цикл». Макетирование. Стратегии разработки ПО. Инкрементная модель. Спиральная модель. Компонентно-ориентированная модель. Тяжеловесные и облегченные процессы. Манифест гибкой разработки программного обеспечения. XP-процесс. Бережливая разработка программного обеспечения. Модели качества процессов разработки.

2. Руководство программным проектом. Управление интеграцией проекта

Управление интеграцией проекта. Интеграция процессов управления проектами. Устав проекта, управления знаниями проекта. Мониторинг и контроль работ проекта. Основные понятия руководства проектом. Планирование. Трассировка и контроль. Планирование программного проекта. Структура плана управления программным проектом. Иерархическая структура работ. Структура графика работ программного проекта. Контроль

хода программного проекта — метод освоенного объема. Управление риском. Управление персоналом. Подбор членов команды. Взаимодействия в команде. Состав группы. Управление документацией. Стандарты и полнота документации. Согласованность документации. Управление конфигурацией. Идентификация объектов в конфигурации ПО. Контроль версий. Контроль изменений. План управления конфигурацией. Команда разработчиков. Спринт. Формат журнала спринта. Канбан-процесс бережливого менеджмента.

3. Оценка при планировании программного проекта  
Управление содержанием проекта

Стандарт РМВОК. Управление содержанием проекта. Планирование управления содержанием. Сбор требований. Определение содержания. Иерархическая структура работ (ИСР). Подтверждение содержания ИТ-проекта. Контроль содержания ИТ-проекта. Размерно-ориентированные метрики. Функционально-ориентированные метрики. Выполнение оценки в ходе планирования проекта. Выполнение оценки проекта на основе LOC- и FP-метрик. Конструктивная модель стоимости. Модель композиции приложения. Модель раннего этапа проектирования. Модель этапа пост-архитектуры. Предварительная оценка программного проекта. Анализ чувствительности программного проекта. Сценарий понижения зарплаты. Сценарий наращивания памяти. Сценарий использования нового микропроцессора. Сценарий уменьшения средств на завершение проекта. Контрольные вопросы и упражнения.

4. Управление сроками проекта. Формирование и анализ требований

Планирование управления расписанием. Определение операций. Определение последовательности операций. Оценка ресурсов операций. Оценка длительности операций. Разработка расписания. Контроль расписания. Критический путь. Длительность. Крутизна операции. Быстрый проход. Базовое расписание. Методы и инструменты управления расписанием и результатами процесса управления. Виды требований к программному обеспечению. Формирование требований. Анализ

требований. Желаемые характеристики детального требования. Спецификация требований. Управление требованиями. Классические методы анализа. Структурный анализ. Диаграммы потоков данных. Описание потоков данных и процессов. Расширения для систем реального времени. Расширение возможностей управления. Методы анализа, ориентированные на структуры данных. Метод анализа Джексона. Методика Джексона. Шаг объект-действие. Шаг объект-структура. Шаг начального моделирования.

5. Управление стоимостью проекта. Основы проектирования программных систем

Планирование управления стоимостью. Устав проекта. План управления расписанием. План управления рисками. Факторы среды предприятия. Активы процессов организации. Инструменты и методы для разработки плана управления стоимостью. Оценка стоимости. Определение бюджета. Контроль стоимости. Особенности процесса синтеза программных систем. Особенности архитектурного этапа проектирования. Структурирование системы. Архитектура с хранилищем данных. Клиент-серверная архитектура. Многоуровневая архитектура. Архитектура канала и фильтра. Моделирование управления. Паттерны централизованного управления. Паттерны событийного управления. Декомпозиция подсистем на модули. Разделение понятий. Модульность. Информационная закрытость. Связность модуля. Функциональная связность. Информационная связность. Коммуникативная связность. Процедурная связность. Временная связность. Логическая связность. Связность по совпадению. Определение связности модуля. Сцепление модулей. Сложность программной системы. Характеристики иерархической структуры программной системы. Пошаговая детализация исполняемых процессов проектирования. Аспекты. Рефакторинг.

6. Управление качеством проекта. Классические методы проектирования

Планирование управления качеством. Программа обеспечения качества. Управление качеством (обеспечение качества) проекта. Сбор и анализ данных. Методы принятия

решений. Методы отображения данных. Аудиты. Контроль качества. Коррекция проекта. Метод структурного проектирования. Типы информационных потоков. Проектирование для потока данных типа «преобразование». Проектирование для потока данных типа «запрос». Метод проектирования Джексона. Доопределение функций. Учет системного времени.

#### 7. Управление ресурсами проекта

Планирование управления ресурсами. Экспертные заключения. Отображение данных. Теория организации. Совещания. Результатом процесса планирования. Оценка ресурсов. Приобретение ресурсов (набор команды проекта). Виртуальные команды. Собеседование. Психологические тесты. Развитие команды. Управление командой. Контроль ресурсов.

#### 8. Управление коммуникациями проекта

Коммуникации. Планирование управления коммуникациями. Инструменты и методы. Выходы процесса. Управление коммуникациями. Методы коммуникаций. Инструменты коммуникаций. Мониторинг коммуникаций. Выходы процесса.

#### 9. Управление рисками проекта

Риск проекта. Последствия риска, размер ущерба. Величина риска. Классификации рисков. Резерв на покрытие неопределенности. Управленческий резерв. Цель управления рисками. Стратегия реагирования на риски. Процессы управления рисками. Индивидуальные и совокупные риски. Планирование управления рисками. Идентификация рисков. Качественный анализ рисков. Количественный анализ рисков. Планирование реагирования на риски. Осуществление реагирования на риски. Мониторинг рисков.

## **2.2. Методические рекомендации по подготовке к лабораторным занятиям**

Семинар – это один из наиболее сложных и в то же время плодотворных видов (форм) вузовского обучения и воспитания. В условиях высшей школы Лабораторная работа – вид

практической работы, проводимой под руководством преподавателя, ведущего научные исследования по тематике лабораторной работы и в данной отрасли научного знания.

Лабораторная работа предназначен: для углубленного изучения той или иной дисциплины и овладения методологией применительно к особенностям изучаемой отрасли науки; для активной самостоятельной групповой работы, когда студенты могут подготовить, обдумать поставленные перед ними проблемы, проверить свою позицию, услышать и обсудить другие.

Целесообразно готовиться к лабораторной работе занятиям за 1- 2 недели до их начала. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы, так как на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы вы должны стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

На лабораторной работе каждый из Вас должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного. При этом Вы можете обращаться к записям конспекта и лекций, непосредственно к первоисточникам, использовать знание художественной литературы и искусства, факты и наблюдения современной

жизни и т.д. Вокруг такого выступления могут разгореться споры, дискуссии, к участию в которых должен стремиться каждый.

При подготовке к лабораторной работе вам следует:

- приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию;

- до очередного практического занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, соответствующей темы занятия;

- при подготовке к лабораторной работе следует обязательно использовать не только лекции, но учебную, методическую литературу;

- в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при решении задач, заданных для самостоятельного решения;

- в ходе лабораторной работы давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов;

- на занятии демонстрировать понимание проведенных анализов, ситуаций, в случае затруднений обращаться к преподавателю.

Если Вы пропустили занятие (независимо от причин) или не подготовились к занятию, рекомендуется не позже, чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изученной на занятии. Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положительную оценку в соответствующем семестре. При такой подготовке лабораторное занятие пройдет на необходимом методологическом уровне и принесет интеллектуальное удовлетворение всей группе.

### **Содержание лабораторных работ**

1. Создание нового проекта, настройка проекта
2. Разработка устава проекта Временные связи
3. Управление качеством проекта
4. Расписание проекта
5. Сетевой график проекта

6. плана проекта
7. Сопровождение проекта
8. Ресурсы
9. Выравнивание ресурсов
10. Проверка и корректировка
11. Управление коммуникациями проекта
12. Отчеты и анализ проекта

### **3. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Управление ИТ-проектами»**

#### **3.1. Общие методические рекомендации по самостоятельной работе**

Самостоятельная работа – это планируемая работа студентов, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Целью самостоятельной работы студентов являются: обучение навыкам работы с научной литературой и практическими материалами, необходимыми для углубленного изучения дисциплины, а также развитие у них устойчивых способностей к самостоятельному (без помощи преподавателя) изучению и изложению полученной информации. В связи с этим основными задачами самостоятельной работы студентов, изучающих дисциплину являются:

– во-первых, продолжение изучения учебной дисциплины в домашних условиях по программе, предложенной преподавателем;

– во-вторых, привитие студентам интереса к психологической литературе;

– в-третьих, развитие познавательных способностей.

Изучение и изложение информации, полученной в результате изучения научной литературы и практических материалов, предполагают развитие у студентов как владения навыками устной речи, так и способностей к четкому письменному изложению материала.

Основными формами самостоятельной работы студентов являются:

- подготовку к аудиторным занятиям, изучение материала по учебникам (в т.ч. по конспекту лекций);
- оформление отчетов по лабораторным работам (подготовка к лабораторным занятиям);
- выполнение курсовой работы.

Основной формой контроля за самостоятельной работой студентов являются лабораторные занятия, промежуточная аттестация, а также еженедельные консультации преподавателя по выполнению курсовой работы.

### **3.2. Методические рекомендации по курсовой работе**

Курсовая работа - это один из видов самостоятельной работы студентов, основной задачей которого является выработка у студентов навыков архивного исследования, умения формулировать ведущую проблему, анализировать источники и литературу по данной проблематике, давать интерпретацию знаний по теории информации, источников, показать владение необходимым математическим инструментарием.

Курсовая работа призвана показать следующие знания студента:

- основные понятия и термины теории информации, теоретические положения, современные методы и средства получения, представления, обработки и хранения информации;
- знание основной литературы и Интернет-источников по выбранной теме.

В курсовой работе определяются приобретаемые компетенции, самостоятельность формулирования задачи по выбранной теме, способность ее решения с помощью собственных знаний и знаний, полученных из открытых источников, возможности оценки получаемых результатов и применения их на практике, которые являются показателями профессиональной подготовки студента.

Курсовая работа должна быть объёмом от 15 до 25 листов в печатном виде.

Выбор темы курсовой работы осуществляется по желанию студента из приведенных тем в первом параграфе.

Грамотно сформулированная тема зафиксировала предмет изучения; задача студента — найти информацию, относящуюся к данному предмету и разрешить поставленную проблему.

Основными процедурами выполняемой курсовой работы являются:

- формализация постановки решаемой задачи;
- анализ и уточнение требований к разрабатываемому программному обеспечению для автоматизации информационных процессов в предметной области;
- выбор структур данных, методов и алгоритмов для автоматизации информационных процессов в предметной области;
- разработка схемы данных программного средства автоматизации информационных процессов в предметной области;
- проектирование интерфейса пользователя (форм и отчетов) разрабатываемого приложения для автоматизации информационных процессов в предметной области;
- выбор стратегии тестирования и разработка набора тестов программного средства автоматизации информационных процессов в предметной области.

Выполнение курсовой работы предусмотрено учебным планом и обязательно для каждого студента. В результате выполнения курсовой работы студент должен показать готовность к владению основными умениями вести исследовательскую деятельность, продемонстрировать необходимые компетенции, приобрести новые знания, умения и получить опыт. С этой целью будущим специалистам необходимо:

- научиться пользоваться библиографическими указателями в научной библиотеке университета источников обеспечивающих дисциплину, по которой выполняется курсовая работа получить необходимый минимум знаний по теме и уметь зафиксировать нужную информацию;
- грамотно изложить состояние изучаемого вопроса на

основе анализа современной литературы;

- выполнить проектирование и реализацию приложения по выбранной теме, проанализировать результат и сделать выводы.

Работу над курсовой работой следует начинать с подбора литературы по теме исследования. При этом выделяются следующие источники библиографической информации:

- библиотечные фонды, которые включают:
- первичные (статьи, диссертации, монографии и т. д.);
- вторичные (библиография, реферативные журналы, сигнальная информация и т.д.);

- интернет-ресурсы, которые состоят из обзоров, компилятивных работ, справочных данных, электронных учебников, видео уроков, форумов, иностранных статей и книг, которые можно перевести с помощью электронных переводчиков):

- лекционный материал по поддерживаемой курсовой работой дисциплине.

В результате сбора и сравнительного анализа информации по теме исследования должны быть получены следующие сведения:

- какие наивысшие достижения в этой области имеются на текущий день;

- какие специалисты и ученые наиболее авторитетны и в каких научных учреждениях, выполняются работы по теме исследования;

- наиболее значимые результаты такой работы и публикации (в каких источниках);

- в чем конкретно они состоят?

Главным результатом должно быть заключение на основании сравнительного анализа по выбранным критериям достоинств и недостатков методов и средств решений поставленной задачи в курсовой работе и особенный упор необходимо сделать на тех сторонах, где найденные решения недостаточно проработаны или не завершены. Именно они

должны войти в формулировку основной задачи курсовой работы и послужить базой для поиска эффективных средств ее решения.

Курсовая работа завершается заключением, в котором указываются основные результаты, их важность для науки и техники, общественная значимость, дальнейшие перспективы.

Для написания обзора по теме исследования целесообразно использовать не менее 20 источников. Следует отметить, что в тексте работы на все приведенные источники используемой литературы должны иметься обязательные ссылки.

### **Примерные темы курсовой работы**

1. Создание локальной Wi-Fi сети предприятия;
2. Исследование рынка программного обеспечения;
3. Маркетинг программного изделия;
4. Разработка программного продукта;
5. Создание системы обслуживания клиентов;
6. Разработка сайта транспортной компании;
7. Создание локальной сети;
8. Вывод на рынок нового программного продукта;
9. Социологическое исследование;
10. Открытие новой IT-организации;
11. Установка локальной сети;
12. Презентация программного продукта;
13. Консультационные услуги;

Критерии оценивания:

- полнота и правильность ответа;
- степень осознанности, понимания изученного;
- языковое оформление ответа.

Показатели и шкала оценивания выполнения курсовой работы

Шкала оценивания	Показатели
5	работа выполнена без ошибок, обучающийся представил оригинальное и грамотное решение, четко и грамотно оформляет пояснительную записку без отступлений от требований к её оформлению,

	подробно и безошибочно отвечает на все заданные ему вопросы, проявляет при работе достаточную самостоятельность
4	работа выполнена с незначительными ошибками, но при опросе обучающийся проявляет понимание ошибок и способов их исправления, не допускает существенных погрешностей в ответах на вопросы, аккуратно выполняет демонстрационный материал и пояснительную записку
3	работа выполнена без грубых ошибок, но при опросе обучающийся проявляет недостаточное понимание всех подробностей проделанной работы; допускает при ответах на вопросы неточности и неправильные формулировки; допускает небрежность в графической работе и в оформлении пояснительной записки.
2	принципиальные ошибки в представленной к защите работе и обучающийся при ответах на вопросы, не может устранить указанные недостатки, небрежно выполняет работу и представляет неполную и не соответствующую правилам оформления пояснительную записку, проявляет полное пренебрежение к срокам выполнения проекта.

#### **4. Промежуточная аттестация**

Итоговой оценкой по дисциплине является результат промежуточной аттестации, выставленный с учетом результатов текущего контроля.

*Примерные вопросы к экзамену*

1. Определение ИТ-проекта
2. Жизненный цикл ИТ-проекта
3. Управление проектом. Стандарты
4. Формы организационной структуры
5. Управление проектами в компаниях
6. Оценка финансовых показателей проекта
7. Устав проекта
8. Процессы управления проектами
9. Содержание процессов управления проектами. Инициация

10. Содержание процессов управления проектами. Процессы планирования
11. Содержание процессов управления проектами. Процессы исполнения
12. Содержание процессов управления проектами. Процессы мониторинга, управления, анализа. Процессы завершения.
13. Управление интеграцией проекта. Разработка плана проекта.
14. Управление интеграцией проекта. Исполнение плана проекта.
15. Управление интеграцией проекта. Общее управление изменениями.
16. Управление содержанием проекта. Инициация.
17. Управление содержанием проекта. Планирование содержания.
18. Управление содержанием проекта. Определение содержания.
19. Управление содержанием проекта. Подтверждение содержания.
20. Управление содержанием проекта. Управление изменениями содержания.
21. Разработка базового плана по стоимости – бюджета во времени.
22. Отчетность по исполнению
23. Административное завершение.
24. Планирование управления рисками.
25. Идентификация рисков.
26. Качественный анализ рисков
27. Количественный анализ рисков
28. Планирование реагирования на риски
29. Мониторинг и управление рисками
30. Управление контрактами проекта
31. Типы контрактов
32. Жизненный цикл контракта
33. Планирование контрактов.
34. Планирование заявок
35. Получение предложений

36. Выбор поставщиков
37. Администрирование контрактов
38. Закрытие контрактов
39. Определение состава операций.
40. Определение последовательности и взаимосвязей операций.
41. Оценка длительности операций.
42. Составление расписания – базового плана по срокам.
43. Управление расписанием.
44. Планирование ресурсов.
45. Оценка стоимости – составление сметы.
46. Разработка базового плана по стоимости – бюджета во времени.
47. Управление стоимостью.
48. Планирование качества.
49. Подтверждение, обеспечение качества.
50. Управление качеством.
51. Организационное планирование.
52. Назначение персонала
53. Развитие команды
54. Планирование взаимодействия.
55. Распределение информации

**Показатели, критерии и шкала оценивания  
письменных ответов на экзамене**

Критерии оценивания	Показатели и шкала оценивания			
	5	4	3	2
текущая аттестация	выполнение требований по текущей аттестации в полном объеме		выполнение требований по текущей аттестации в неполном объеме	невыполнение требований по текущей аттестации
полнота и правильность ответа	обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение	обучающийся достаточно полно излагает материал, однако допускает 1-2	обучающийся демонстрирует знание и понимание основных	обучающийся демонстрирует незнание большей части соответствующе

	основных понятий	ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого	положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил	го вопроса
степень осознанности, понимания изученного	демонстрирует понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные	присутствуют 1-2 недочета в обосновании своих суждений, количество приводимых примеров ограничено	не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры	допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл
языковое оформление ответа	излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка	излагает материал последовательно, с 2-3 ошибками в языковом оформлении	излагает материал непоследовательно и допускает много ошибок в языковом оформлении излагаемого	беспорядочно и неуверенно излагает материал

## **5. Перечень основной, дополнительной учебной литературы и учебно-методической литературы для самостоятельной работы обучающихся, необходимой для освоения дисциплины**

### **Основная литература**

*Чекмарев, А. В.* Управление ИТ-проектами и процессами : учебник для вузов / А. В. Чекмарев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 228 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11191-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516193>

Управление программными проектами : учебное пособие для вузов / В. Е. Гвоздев [и др.] ; под редакцией Р. Ф. Маликова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 167 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14329-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519678>

Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00436-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510590>

### **Дополнительная литература**

*Зуб, А. Т.* Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 397 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17500-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533205>

*Алексанов, Д. С.* Управление проектами в АПК : учебник для вузов / Д. С. Алексанов, В. М. Кошелев, Н. В. Чекмарева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 193 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15176-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520410>

## 6. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем (при наличии)

№ п/п	Наименование профессиональной базы данных / информационной справочной системы	Ссылка на информационный ресурс
1.	Сайт Российской ассоциации управления проектами СОВНЕТ	<a href="http://www.sovnet.ru">www.sovnet.ru</a>
2.	Сайт открытого сообщества "Профессионал управления проектами" (PMProfy), в которое входят различные российские компании и организации.	<a href="http://www.pmpofy.ru">www.pmpofy.ru</a>
3.	Сайт компании "ПМСОФТ", посвященный корпоративным системам управления проектами, опыту их разработки и внедрения	<a href="http://www.pmsoft.ru">www.pmsoft.ru</a>
4.	Сайт компании консалтинговой фирмы "Спайдер Проджект Технологии"	<a href="http://www.spiderproject.ru/">http://www.spiderproject.ru/</a>
5.	ГОСТ Р 54869— 2011 Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом	<a href="https://www.isopm.ru/metodicheskie_osnovy/gosts/gost-r-54869-2011/">https://www.isopm.ru/metodicheskie_osnovy/gosts/gost-r-54869-2011/</a>
6.	Портал iTeam. Публикации по теме «Проектное управление»	<a href="http://iteam.ru/publications/project">http://iteam.ru/publications/project</a>
7.	Курс для освоения основных этапов технологии управления проектами в среде Microsoft Office Project 2007: планирование задач и ресурсов, анализ проекта и отслеживание хода его выполнения	<a href="http://www.intuit.ru/studies/courses/496/352/info">http://www.intuit.ru/studies/courses/496/352/info</a>



Издается в авторской редакции  
Подписано в печать 29.06.2023. Формат 60x90 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>  
Бумага кн.-журн. П.л. 1,56 Гарнитура Таймс.  
Тираж 30 экз.

Воронежский филиал Федерального государственного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Государственный университет морского и речного флота имени  
адмирала С.О. Макарова»  
Типография Воронежского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени  
адмирала С.О. Макарова», Воронеж, Ленинский проспект, 174л.

---

Отпечатано с оригинал-макета заказчика. Ответственность за содержание  
представленного оригинал-макета типография не несет.  
Требования и пожелания направлять авторам данного издания.